

REGISTERING DISPLAY DEVICE IN ELEVATOR CAGE

Patent number: JP58172168
Publication date: 1983-10-08
Inventor: USUI YASUAKI
Applicant: TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO
Classification:
- international: (IPC1-7): B66B1/16; B66B3/00
- european:
Application number: JP19820052026 19820330
Priority number(s): JP19820052026 19820330

Report a data error here

Abstract not available for JP58172168

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

REGISTERING DISPLAY DEVICE IN ELEVATOR CAGE

Patent number: JP58172168
Publication date: 1983-10-08
Inventor: USUI YASUAKI
Applicant: TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO
Classification:
- international: (IPC1-7): B66B1/16; B66B3/00
- european:
Application number: JP19820052026 19820330
Priority number(s): JP19820052026 19820330

Report a data error here

Abstract not available for JP58172168

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

⑩ 日本国特許庁 (JP)
⑫ 公開特許公報 (A)

⑪ 特許出願公開
昭58—172168

⑮ Int. Cl.³
B 66 B 3/00
1/16

識別記号

庁内整理番号
7376—3F
7831—3F

⑬ 公開 昭和58年(1983)10月8日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑭ エレベータかご内登録表示装置

東京都府中市東芝町1番地東京
芝浦電気株式会社府中工場内

⑯ 特 願 昭57—52026

⑰ 出 願 人 東京芝浦電気株式会社

⑱ 出 願 昭57(1982)3月30日

川崎市幸区堀川町72番地

⑲ 発 明 者 碓井安秋

⑳ 代 理 人 弁理士 鈴江武彦 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

エレベータかご内登録表示装置

2. 特許請求の範囲

エレベータかご内の扉側壁面の適宜高さ位置に操作盤を取付け、この操作盤にマイクロコンピュータ装置を組み込むとともに盤面にテンキーとLEDを設け、また前記エレベータかご内の扉側上部壁面に表示装置を設ける構成として前記テンキーの押し操作により階床信号を前記マイクロコンピュータ装置の制御部に与えて呼び登録をするとともにこの制御部の出力により前記LED及び前記表示装置に登録階をそれぞれ表示するようにしたことを特徴とするエレベータかご内登録表示装置。

3. 発明の詳細な説明

〔発明の技術分野〕

本発明はエレベータかご内での階床登録と登録階、エレベータ移動方向等の表示をテンキーとLED、CRT等を用いて行なうエレベータかご

内登録表示装置に関するものである。

〔発明の技術的背景〕

従来のエレベータかご内登録表示装置は第1図に示すように操作盤1に階床登録及び登録階を表示するかご押し釦表示器2が各階床数分取付けられており、その押し釦部を乗客が押すとその信号がエレベータ機械室内の制御装置に送られ、その信号のアンサーバック信号により押し釦部に設けられているランプを点灯させる照光方式のものが広く採用されている。

なお、第1図において、3は操作盤1の上部に設けられたエレベータ移動方向を表示する方向案内表示器、4は操作盤1の下部に設けられかご内蛍光灯、換気扇を操作する操作スイッチ等が納められている操作スイッチ箱である。

〔背景技術の問題点〕

しかしこのような構成のエレベータかご内登録表示装置では建物の階床数が変わると操作盤1の大きさを変えるか、又は階床数に合せた何種類かの盤サイズを用意する必要があり、また配

線も階床数に合せ変える必要があり、さらにかご内の壁面に操作盤1を取付けるための穴サイズを変える必要がある。

一方、このようなかご内登録表示装置は各押し釦部の操作性を考慮してその取付け高さを決めていることから、乗客が多い場合には押し釦部の照明ランプの点灯が乗客にさえぎられて見えないことがある。

〔発明の目的〕

本発明は上記のような事情に鑑みてなされたもので、その目的は建物の階床数に関係なく階床登録を可能にして装置の標準化を図るとともに登録階の確認も容易に行なうことができるエレベータかご内登録表示装置を提供しようとするものである。

〔発明の概要〕

かかる目的を達成するため本発明ではエレベータかご内の扉側壁面の適宜高さ位置に取付けられた操作盤にマイクロコンピュータ装置を組み込んでその盤面にテンキーとLEDを設け、また

- 3 -

セグメントから構成され、前記テンキー13により登録された階床を表示するものである。

一方、15はエレベータかご内の扉12側の上部壁面に取付けられたCRTで、このCRT15は第3図(b)に示すように階床表示と案内表示、又各登録階床表示とエレベータ移動方向表示を行なうものである。

第4図は本実施例装置のブロック回路図を示すもので、呼び登録入力部で押し釦に相当するマイクロコンピュータ装置のテンキー13の出力信号を同装置の制御部16に入力する。この制御部16はテンキー13からの入力信号を登録処理する演算制御部17、その入、出力側に設けられた入力バッファ18、出力バッファ19、そして演算制御部17から出力される表示信号が加えられるCRTコントローラ20から構成されている。

而して、かかる制御部16の演算制御部17で登録処理された階床表示信号は出力バッファ19を介してLED14に輸入され、またCRTコ

- 5 -

ントローラ20からの表示信号はCRT15に輸入される。

〔発明の実施例〕

以下本発明の一実施例を図面を参照して説明する。第2図は本実施例装置の配置構成を示すもので、11はエレベータかご内の扉12側壁面の操作が容易な高さ位置に取付けられた操作盤で、この操作盤11にはマイクロコンピュータ装置が組込まれ、そのテンキー13を盤面に取付けるとともにその上部にLED14を表示器として取付ける。前記テンキー13は第3図(a)に示すように"0"～"9"に対応する数表示用押し釦と階表示用押し釦とを有し、これら数表示用押し釦を個々に又は組合せて押し操作するとともに階表示用押し釦を押し操作することにより階床登録を行なうものである。また前記LED14は数字が表示できる7セグメント又は16

- 4 -

なお、図中21はエレベータかごが着床すると入力バッファ18を介して演算制御部17に輸入されるその階の消去信号であり、また22は演算制御部17から出力バッファ19を介して例えば機械室の制御装置へ出力される個々の呼び登録信号である。

次に上記のように構成されたエレベータかご内登録表示装置の作用について述べる。今エレベータかご内で乗客が例えば12階に行きたいとすると、テンキー13の数表示用押し釦を①、②の順に押し続いて階表示用押し釦を押す。するとこれら押し釦の操作による信号は制御部16の入力バッファ18を介して演算制御部17に輸入される。ここで演算制御部17は③の信号を受けると前の1、2が階床信号であると判断して図示しないRAMテーブルにその呼び階を登録するとともに一方の表示出力を出力バッファ19を介してLED14に与え、また他方

- 6 -

の表示出力をCRTコントローラ20を介してCRT15に与える。したがって、LED14に12が表示され、またCRT15にもその登録階が表示される。同様にテンキー13を7、階、3、階のように該当する押し釦を押し操作することにより演算制御部17は各々階の信号を受ける毎に階床信号であると判断してLED14に7、3が表示され、またCRT15にもその登録階が表示される。

次にエレベータかごが呼びに回答した階に着くと、その階の停止に伴う消去信号が制御入力値号21として入力バッファ18を介して演算制御部17に輸入され、該当する呼び、例えば3階であればRMAテーブルから3階の呼び登録を消去する。したがって、第3図(a)に示す如くLED14に表示されている3、7、12からは3が消され、7、12が下詰めとなって表示され、また第3図(b)に示す如くCRT15に表示されている3、7、12からは3が消され、7、12が図示左詰めとなって表示される。同様に

- 7 -

の表示により容易に登録階等の確認をすることができる。

なお、上記実施例では表示の手段として最も使い易いCRT(カラー表示、アプリケーション等)を用いる場合について説明したが、他に液晶表示、プラズマディスプレイ表示を用いてもよい。

またテンキー13の押し操作に関しては、7階に行きたい場合は7、階と押す操作として説明したが、階床数が9階までの建物に関しては階操作を止めて、数と階床数とを一致させて数表示用押し釦のみを押し操作するようにしてもよい。

〔発明の効果〕

以上述べたように本発明によれば、建物の階床数に関係なく階床登録を可能にして装置の標準化を図るとともに登録階の確認も容易に行なうことができるエレベータかご内登録表示装置が提供できる。

エレベータかごが7階、12階に着く毎に演算制御部17のRMAテーブルからその階の登録を消去し、またLED14、CRT15の表示もそれぞれ消される。

このように本実施例ではエレベータかご内の扉側壁面の操作が容易な高さ位置に取付けられた操作盤11にマイクロコンピュータ装置のテンキー13とLED14を設けてテンキー13により階床登録を可能にしたので、従来のように階床数の変化により操作盤11の大きさや配線並びに取付等を変える必要がなく、全く同じものを用容しておけば、すべての階床数のものに適用することが可能となる。またテンキー14によりマイクロコンピュータ装置の演算制御部17に階床登録がなされると、LED14に登録階を表示させるとともにエレベータかご内の扉側上部壁面に取付けられたCRT15に登録階の表示、位置表示、移動方向表示をさせるようにしたので、乗客が多くて、操作盤11側のLED14の表示が確認できない場合でもCRT15側

- 8 -

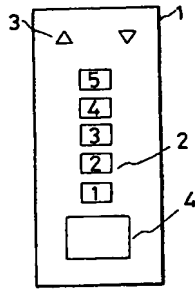
4. 図面の簡単な説明

第1図は従来のエレベータかご内登録表示装置を示す正面図、第2図は本発明の一実施例を示す配置構成図、第3図(a)は同実施例における操作盤の正面図、同図(b)はCRTの正面図、第4図は同実施例のブロック回路図である。

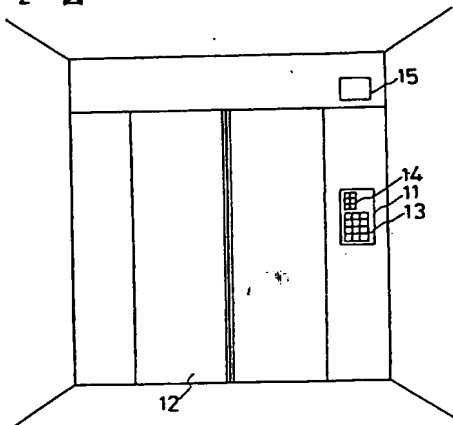
11…操作盤、12…エレベータかご扉、13…テンキー、14…LED、15…CRT、16…制御部、17…演算制御部、18…入力バッファ、19…出力バッファ、20…CRTコントローラ。

出願人代理人 弁理士 鈴 江 武 彦

第 1 図

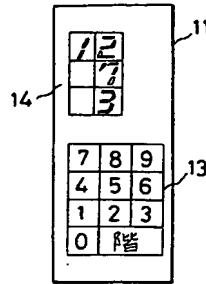


第 2 図

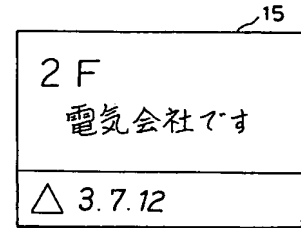


第 3 図

(a)



(b)



第 4 図

